

## Неприятели по рапицата

*Автор(и):* доц. д-р Недялка Палагачева, Аграрен университет в Пловдив; проф. д-р Янко Димитров, Аграрен университет в Пловдив

*Дата:* 02.04.2023 *Брой:* 4/2023



Успоредно с високите предимства като маслодайна култура рапицата се явява гостоприемник на голям брой вредни видове, които в отделни години се размножават масово и са в състояние да причинят значими стопански загуби. Поради това от особено значение е фитосанитарното състояние на района, в който ще се засява рапицата. В и около рапичните площи е задължително да се унищожават кръстоцветните плевели, които са хранителен източник на кръстоцветните бълхи, рапичната стъблена бълха и други неприятели.

За проява и развитие на биологичния потенциал на растенията е необходима много добра обработка на почвата, подходящи сеитбообращения, спазване на пространствена изолация с видове от

сем. *Brassicaceae*, сеитба на оптимална дълбочина и в оптимални срокове със здрави семена. За поддържане на оптимален хранителен режим е от значение балансираното торене с азотни, фосфорни и калиеви торове, използване на устойчиви сортове, интеркрупирани на културите. Контролът на неприятелите се извършва чрез залагане на уловки за установяване началото на поява на рапичния цветояд, скритохоботниците от род *Ceuthorynchus*, шушулковата галица, поставяне на жълти блюда на височината на растенията вътре в рапичните полета. Проведени в срок и на високо ниво, тези мероприятия могат да осигурят посев с оптимална гъстота.

Рапицата е култура с дълъг вегетационен период - 280-320 дни, поради което растителнозащитните мероприятия трябва да се съобразяват с фенофазите на развитие.



Черна зелева бълха (*Phyllotreta atra* L.)

През есента във фенофази котилидони и формиране на розетка значителни повреди нанасят кръстоцветните бълхи от род *Phyllotreta*: черна зелева бълха (*Phyllotreta atra* L.), вълнистоивичеста бълха (*Phyllotreta undulata* Kutsch.).



*Повреди от черна зелена бълха*

Те се размножават масово при топло и сухо време, нападат младите и нежни листа, в резултат на което повредените растения изглеждат надупчени като решето и изсъхват. Неприятелите нанасят значителните повреди през есента, което води до слаба запасеност на растенията с хранителни вещества, необходимо за преодоляване на екстремните условия през зимата.



*Рапичната стъблена бълха (Psylliodes chrysocephala L.)*

През същият период се срещат и възрастни на рапичната стъблена бълха (*Psylliodes chrysocephala L.*).

Изпадналите в лятна диапауза възрастни се активизират при поникване на рапицата и изгризват по листата и стъблата кръгли отвори. Повредите са значителни при сухо и топло време. Нападнатите растения изостават в развитието си.



## *Повреди от ларвите на рапичната стъблена бълха*

Една част от ларвите се излюпват през есента, а друга - през пролетта. Излюпените се през есента се вгризват в листните дръжки и се хранят с вътрешността им. Паралелно с тях се откриват и повреди от рапична листна оса (*Atalia rosae Christ.*) и рапичния бръмбар (*Entomoscelis adonidis Pall.*). Икономически по-значими са повредите от лъжегъсениците на третото поколение на рапичната листна оса. Те изгризват на отделни места долния епидермис, по-късно правят периферни нагризвания по листата. При масово размножаване остават незасегната само главната жилка. Повредените растения загиват и посевите се компроментират още през есента. При топла есен и продължително засушаване повредите от този неприятел са значителни, корените не са в състояние да поддържат тургорно растението. След първите есенни дъждове, възрастните на рапичния бръмбар се насочват към площите с рапица и се хранят с листата.



*Рапична листна оса (Atalia rosae Christ.)*

Плътноста на кръстоцветните бълхи от род *Phyllotreta*, рапичната листна оса, рапичната стъблена бълха и рапичния бръмбар се отчита по метода на пробните площадки. При констатиране на численост от 2 броя/кв.м рапична стъблена бълха, 2-3 броя/кв.м рапична листна оса и 3-5 броя/кв.м земни бълхи е необходимо да се третира с препарати с широк спектър на действие и дълго последствие като: делтаметрин (Дека ЕК, Дека ЕК, Деша ЕК, Дена ЕК, Полеци, Десижън – 30 мл/дка; Децис 100 ЕК – 5 мл/дка, Метеор – 60-80 мл/дка), циперметрин (Циперкил 500 ЕК, Цитрин макс, Циперт 500 ЕК, Поли 500 ЕК – 5 мл/дка). Появата и размножаването на кръстоцветните бълхи може да се прогнозира върху кръстоцветните плевели, овчарската торбичка, родилната трева и други, които служат като междинен гостоприемник.

Напролет със затопляне на времето се повишават средноденонощните температури, рапицата възобновява развитието си и започва да формира главното стъбло. Тогава продължава вредната дейност на кръстоцветните бълхи и рапичната стъблена бълха. В рапичната агроценоза се констатира разноцветната зелена дървеница (*Eurydema ornata L.*), обикновената зелена дървеница (*Eurydema oleraceum L.*). Възрастните и ларвите на дървениците смучат сок от листата, листните и цветни дръжки, шушулките, в резултата на което в мястото на повреда се образуват бели петна.

През пролетта се откриват и гъсеници на бялата зелева пеперуда (*Pieris brassicae* L.), ряпна пеперуда (*Pieris rapae* L.), зелева нощенка (*Mamestra brassicae* L.) Те повреждат главно листата, като изгризват отвори по тях. При констатиране на плътност над критичната численост се третира с щадящи инсектициди.

Във фенофазите бутонизация, цъфтеж и образуване на шушулките се установяват неприятелите рапичен цветояд (*Meligethes aeneus* F.), мъхнат бръмбар (*Tropinota hirta* Poda), скритохоботниците от род *Ceutorhynchus*: репен стъблен скритохоботник (*Ceutorhynchus napi* Gyll.), зелев стъблен скритохоботник (*Ceutorhynchus pallidactylus* Marsh.) (синоним *Ceutorhynchus quadridens*), шушулков хоботник (*Ceutorhynchus assimilis* Payk.), зелева листна въшка (*Brevicorynae brassicae* L.) и шушулкова галица (*Dasyneura brassicae* Winn.).



## Рапичен цветояд (*M. aeneus*)

**Рапичният цветояд** (*M. aeneus*), присъства ежегодно в рапичните полета, като в отделни години се размножава масово. Появява се в рапичните полета непосредствено след формиране на цветните пъпки и се среща до приключване на цъфтежа. Ларвите и възрастните се хранят с неотворените цветни пъпки, унищожават тичинките и венечните листенца. Шушулките образувани от повредените цветове се извиват охлювобразно. При плътност на неприятеля 2 - 4 броя/растение е възможно видът да се намножи масово. Това налага необходимостта да се извършват ежеседмични обследвания.



*Повреди, нанесени от рапичен цветояд*

Повредите от рапичния цветояд започват от периферията на посева към вътрешността. Затова се препоръчва да се пръска при констатиране на численост 1-2 броя/кв.м при 15-20 % нападнати растения и само по края на посева - ивица с широчина 10-12 м с инсектициди с по-продължително действие. С извършването на тези периферни третираня се възпрепятства миграцията на рапичния цветояд към вътрешността на посева, като успоредно с това се цели да се запазят полезните видове, природните опрашители и пчелите, които все още са в по-ниска плътност. Периферните третираня могат да заемат самостоятелно място в цялостния комплекс от системата мероприятия за борба с този вид. Известно е, че голяма част от възрастните първоначално преминават по плевелната растителност, като в следствие се установяват в покрайнините на посева и едва по-късно се придвижват към вътрешността на блока.

Изградената устойчивост на рапичния цветояд към използваните активни химически вещества затруднява неговия успешен контрол. Затова се препоръчва да се използват продукти от различни химични групи. Разрешени инсектициди у нас са: циперметрин циперметрин (Циперкил 500 ЕК, Цитрин макс, Циперт 500 ЕК, Поли 500 ЕК – 5 мл/дка), циперметрин+пиперанил бутоксид (Масан – 25 мл/дка), делтаметрин (Метеор – 60-80 мл/дка).

Срещу рапичния цветоят в други страни, кадето се отглежда рапица, се използват биоинсектицидите: Спинозад и Пиретрум, ентомопатогенните гъби: *Metarhizium anisopliae* и *Beauveria bassiana*, ентомопатогенни нематоди: *Steinernema feltiae*.



Мъхнат бръмбар (*T.hirta*)

По време на цъфтежа повреди по цветовете нанася мъхнатият бръмбар (*T.hirta*). Присъствието му в рапичната агроценоза се дължи на широката хранителна специализация и възможността му да преминава от предпочитани овощни гостоприемници (дюли, ябълки) по цъфтящите кръстоцветни култури.

Скритохоботниците от род *Ceutorhynchus*: репен стъблен скритохоботник (*C. napi*), зелев стъблен скритохоботник (*C.pallidactylus*, *C.quadridens*), шушулков хоботник (*C. assimilis*) често се срещат в рапичните полета.



*Шушулков хоботник (C. assimilis)*

Шушулковият хоботник може да се появи още в началото на цъфтежа, но масовото му преминаване по рапицата е по време на пълен цъфтеж. При констатиране на скритохоботниците от 2-4 броя/кв.м е необходимо да се третира с контактен инсектицид.



## *Повреди, нанесени от шушулков хоботник*

При узряване на шушулките, се наблюдава и зелевата листна въшка (*B.brassicae*), която формира плътни колонии по съцветията, шушулките и върховете на летораслите. Със застарявена на растенията и влошаване на климатичните условия въшката мигрира по други хранителни гостоприемници.

През последните години успоредно с шушулковия хоботник се среща и шушулковата галица (*D. brassicae*). Ларвите ѝ се хранят от вътрешната страна на стените на шушулките и предизвикват преждевременното им разтваряне и опадване на семената.

**Внимание!** Периодът бутонизация-образуване на шушулки е критичен за рапицата - тогава трябва да се опазят генеративните ѝ органи. А това е времето за паша на медоносните пчели, което затруднява борбата.